

Vlajkový projekt

# SBĚR DOPRAVNÍCH DAT

	Instituce	
Odpovědný člen rady kraje	Radní pro rezort dopravy, investic a veřejných zakázek	Liberecký kraj
Garant	Odbor dopravy	Liberecký kraj
Nositel projektu - realizátor	KORID LK	KORID LK

Verze	Datum poslední revize	Verze: 27.12.2019
Oblast		Doprava
Název projektu	Krátký / Dlouhý název	Sběr dopravních dat / Sběr dopravních dat z individuální dopravy a veřejné hromadné dopravy - spolupráce KORID LK a regionu
Vazba na strategický a specifický cíl koncepce		Ušetřit 2.2. Snížení emisí skleníkových plynů měřené v tunách na osobu
Výsledky projektu		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zkrácení času pro dojíždku do zaměstnání / školy</li> <li>▪ Zvýšení počtu uživatelů služeb, které poskytují dopravní informace v reálném čase.</li> <li>▪ Zvýšení množství informací o dopravě v reálném čase, které je možné získat prostřednictvím internetu nebo mobilního telefonu.</li> <li>▪ Optimalizace nákladů na zajištění dopravní obslužnosti v okrajových časových polohách zapojením sdílené ekonomiky</li> <li>▪ Na základě úspor pohonných hmot snížení emisí skleníkových plynů měřené v tunách na osobu</li> <li>▪ Zvýšení podílu udržitelných (nemotorizovaných – pěší, cyklo dopravy) forem dopravy na celkovém objemu přepravních výkonů.</li> <li>▪ Zvýšení počtu cest veřejnou dopravou na osobu za rok</li> <li>▪ Zvýšení počtu opatření, která reagují na poptávku přepravovaných osob nebo potenciálních zákazníků, kteří dnes dávají přednost individuální automobilové dopravě a má potenciál ovlivnit jejich preference, včetně využitých marketingových nástrojů.</li> </ul>
Potřebnost a	Stručný popis současného stavu / Již zrealizovaných	Stávající datová infrastruktura se skládá z dat získávaných z bezkontaktních čipových karet OPUSCARD, z GPS dat monitorující pohyb autobusů a vlaků Centrálním

změna	klíčových projektů	<p>dispečinkem. Tyto informace jsou pro běžné uživatele a obyvatele Libereckého kraje dostupná na <a href="http://www.iidol.cz">www.iidol.cz</a>. Autobusy zasílají svou aktuální polohu přibližně každých 15 vteřin a polohu vlaků dispečink vyhodnocuje dle jízdy přes jednotlivé stanice.</p> <p>Data z centrálního dispečinku jsou aktuálně využívána především pro přestupní vazby mezi jednotlivými módy dopravy a pro modelaci jízdného.</p>
	Popis a zdůvodnění opatření	<p>V současnosti nejsou k dispozici přesná data o počtu přepravených osob různými formami dopravy v minulosti ani současnosti (pouze veřejná doprava), aby bylo možno měřit efektivitu zaváděných opatření. Data nejsou k dispozici v reálném čase, nelze tak adekvátně reagovat dle poptřeby. Data jsou sbírána pouze z veřejné dopravy, chybí online data z křižovatek, odbavovacích zařízení, parkovišť apod. neexistuje systém, který dokáže sbírat a vyhodnocovat taková data z dopravy a formou webu a aplikace pro mobilní telefony je nabídnout veřejnosti.</p> <p>Navržené opatření spočívá v následujících úlohách:</p> <p>Kroky ze strany Libereckého kraje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koordinace celého procesu, zapojování partnerů</li> <li>2. Vývoj tzv. middleware – datové rozhraní pro sběr dat a informací z dopravy – z centrálního dispečinku, z křižovatek, odbavovacích zařízení, parkovišť apod., v rovině B2B (business to business – vztah mezi obchodními společnostmi – zapojenými partnery)</li> <li>3. Vývoj rozhraní mezi uživatelem a dostupnými daty a poskytování online informací o dopravě – propojení s existující nebo vyvinutou koncovou aplikací, primárně pro mobilní zařízení</li> <li>4. Zveřejňování dopravních informací (weby, sociální sítě, rádia, dopravní tabule)</li> </ol> <p>Kroky ze strany partnerů – města, provozovatelé hromadné dopravy, světelných křižovatek, provozovatelé parkovišť apod.):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalace monitorovacích systémů (snímače, sensory, chytré semaforey, odbavovací systémy, mobilní navigace řidičů, dopravní kamery)</li> <li>2. Sběr dat o pohybu osobních aut, o pohybu osob, o pohybu cestujících, o naplněnosti vozidel veřejné dopravy, o preferencích cestujících</li> <li>3. Poskytování dat do middleware</li> </ol>
	Výstupy projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimalizace pohybu po kraji – online aktuální informace o omezení dopravy a uzavírkách, volných</li> </ul>

		<p>parkovacích místech, disponibilních prostředcích sdílené dopravy, návrh dopravních spojení v reálném čase s reálnými daty</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kvalitní data o mobilitě obyvatel (přepravní proudy veřejné dopravy i individuální dopravy), využití při mapování potenciálu v cestovním ruchu</li> <li>▪ Lepší predikce mobility obyvatel</li> <li>▪ Detailnější informace o pohybu řidičů a cestujících (např. průměrný dojezdový čas do zaměstnání, do škol a za volnočasovým vyžitím)</li> <li>▪ Dosažení nových forem úspor – efektivnější vyhodnocení potřeb a plánování investic do nových linek, vozidel a investic do infrastruktury spojené s udržitelnou mobilitou po kraji</li> <li>▪ Optimalizace pohybů řidičů a obyvatel díky sdílení aktuálních informací o nejrychlejších, nejekologičtějším a nejplynulejších trasách (propojení infrastruktury a služeb a informací o nich)</li> <li>▪ Smluvní rámec pro zapojení dalších subjektů zajišťujících multimodální mobilitu (Uber, Liftago, Rekola apod.)</li> </ul>
	<b>Nutné podmínky / Předpoklady</b>	Využitelnost výstupů projektu je úměrná šíři poskytovaných provázaných dat a informací z různých zdrojů. Proto je základním předpokladem úspěšnosti navázání spolupráce a zapojení partnerů.
Provázanost, integrita oblast	<b>Oblast</b>	Oblast vzdělávání: Projekt má další pozitivní využití v poskytování dat veřejnosti, které lze využít pro vzdělávání v oblasti IT – vazba na adaptaci pro uplatnění na trhu práce v budoucnosti
Dílčí postupné kroky a odhad doby realizace aktivit	<b>Doba realizace projektu</b>	3 roky pořízení + následně kontinuální údržba
	<b>Aktivita 1</b>	Předinvestiční fáze (studie proveditelnosti, analýza současného stavu, mapování dostupných technologií a datových zdrojů), návrh detailního řešení Časová náročnost: 1. rok
	<b>Aktivita 2</b>	Vytvoření nebo update stávajícího datově analytického pracoviště s dostupným hardwarem a softwarem a personálními kapacitami s potřebným know-how (middleware). Postupné propojování více zdrojů informací o dopravě v kraji, zapojování partnerů – vytvoření globálního pohledu na aktuální, současný a budoucí (krátkodobě) stav dopravy v reálném čase. Aplikace pro multioborové účely a využití mezi zapojenými partnery Časová náročnost: 2+3. rok

	<b>Aktivita 3</b>	Zpřístupnění informací cílovým skupinám B2C ve formě koncové mobilní aplikace s přidanou hodnotou (volba typů / kombinace spojení, navigace řidiče, navigace cyklisty, lidé s omezenou možností pohybu apod.) Časová náročnost: 3. rok
	<b>Aktivita 4</b>	Provozování + průběžná aktualizace a údržba systému Časová náročnost: kontinuálně
Finanční zdroje		Aktivita 1 – náročnost cca 0,5 mil Kč Dle výsledku pak budou stanoveny finanční náročnosti zvoleného řešení, předpoklad pro LK cca 1 mil Kč vývoj + 1 mil Kč ročně provoz Zdroje: Liberecký kraj dále dle dalšího programového období (IROP II)
Cílová skupina		Obyvatelé Libereckého kraje, návštěvníci, uživatelé hromadné dopravy
Partnerství	<b>Partner</b>	Obce města jako provozovatelé služeb (chytré kamery, chytré semaforey, provozovatelé parkovišť apod.): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalace, propojení do systému, poskytování dat, rozšiřování na další služby</li> </ul> Dopravci: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Odbavovací systémy, poskytování dat</li> </ul> Soukromé subjekty (např. parkoviště): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalace, propojení do systému, poskytování dat, forma PPP projektů</li> </ul>
	<b>Spolupracující subjekty</b>	ARR - role: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektový design společně s KORID a městy</li> <li>▪ Facilitace jednání více partnerů za společným cílem</li> <li>▪ Identifikace příležitostí externích zdrojů financování v budoucím programovém období</li> <li>▪ Přenos dobrých praktik</li> </ul>
Inspirace projekty	<b>ČR</b>	<u>Dopravní podnik Ostrava</u> : silná orientace na ICT řešení v dopravě – wifi ve veřejných prostředcích, bezkontaktní platba jízdného, informační tabule na zastávkách, vlastní aplikace do mobilu s cílem získat informace o pohybu a preferencích cestujících, s cílem zjistit optimální pohyb i při použití kombinace více dopravních prostředků (automobil, VHD, cyklodoprava, pěší apod.) <u>Dopravní informační centrum Brno</u> : online mapa s aktuálními informacemi z dopravy v Brně
	<b>Zahraničí/země</b>	<u>Transport for London</u> : Možnost placení v různých typech MHD v rámci Londýna bezkontaktní kartou

## SCHÉMA NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

